

**KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK TELUR ASIN
KOMBINASI PENAMBAHAN BAWANG PUTIH
(*ALLIUM SATIVUM*) DAN CABE (*CAPSICUM ANNUM*)
PADA UMUR TELUR YANG BERBEDA**

SKRIPSI

**FITRIYANTI SYAM
I111 12 328**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2017**

**KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK TELUR ASIN
KOMBINASI PENAMBAHAN BAWANG PUTIH
(*ALLIUM SATIVUM*) DAN CABE (*CAPSICUM ANNUM*)
PADA UMUR TELUR YANG BERBEDA**

SKRIPSI

Oleh:

**FITRIYANTI SYAM
I111 12 328**

**Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Peternakan pada Fakultas Peternakan Universitas
Hasanuddin**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Karakteristik Organoleptik Telur Asin Kombinasi
Penambahan Bawang Putih (*Allium Sativum*) Dan Cabe
(*Capsicum Annum*) Pada Umur Telur Yang Berbeda

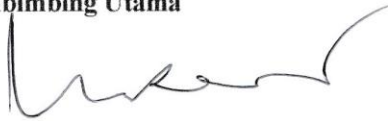
Nama : Fitriyanti syam

Nim : I 111 12 328

Fakultas : Peternakan

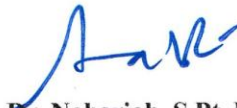
Skripsi ini telah Diperiksa dan Disetujui oleh

Pembimbing Utama



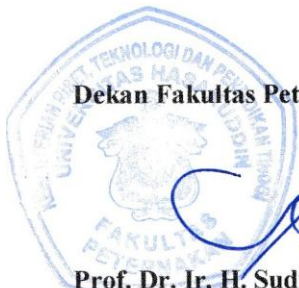

Prof. Dr. Ir. H. Effendi Abustam, M.Sc
NIP. 19520606 197602 1 001

Pembimbing Anggota



Dr. Nahariah, S.Pt, M.P.
NIP. 19740815 2008122 002

Dekan Fakultas Peternakan



Prof. Dr. Ir. H. Sudirman Baco, M.Sc
NIP. 19641231 198903 1 025

Ketua Program Studi Peternakan



Prof. Dr.drh. Hj. Ratmawati Malaka, M.Sc.
NIP. 19640712 198911 2 002

Tanggal lulus : 26 Mei 2017

PERNYATAAN KEASLIAN

1. Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :Fitriyanti Syam

NIM :I111 12 328

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

- a. Karya skripsi yang saya tulis adalah asli
 - b. Apabila sebagian atau seluruhnya dari karya skripsi, terutama dalam Hasil dan Pembahasan tidak asli atau plagiasi maka saya bersedia membatalkan dan dikenakan sanksi akademik yang berlaku
2. Demikian pernyataan keaslian ini dibuat untuk digunakan seperlunya

Makassar, April 2017



Fitriyanti Syam

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan taufik-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Tak lupa pula penulis ucapka terimakasih kepada :

1. Bapak **Prof.Dr.Ir.H.Effendi Abustam, MSc** selaku pembimbing Utama dan Ibu **Dr.Nahariah, S.Pt, M.P** selaku pembimbing anggota dalam penulisan makalah yang telah mencurahkan perhatian untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak **Dr.Ir. Sofyan Nurdin Kasim, M.S** Penasehat Akademik yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan selama penulis berstatus sebagai mahasisiwi.
3. **Orang tua**, Ayahanda **Syamsir** dan Ibunda **Hatijah** tercinta yang telah mendidik dan membesarkan dengan penuh cinta dan kasih sayang begitu tulus kepada penulis sampai saat ini dan senantiasa memanjatkan do'a dalam kehidupannya untuk keberhasilan penulis. Buat saudaraku tersayang Kanda **Tibu Alam** yang selalu tegas dan disiplin, Kanda **Muh. Said** yang selalu PHP tapi penuh perhatian dan kasih sayang, Adikku **Munawarah Syam** yang sementara menyelesaikan kulianya tetap semangat , serta adikku **Puan Maharani Syam** semangat belajarnya..
4. Rekan-rekan khususnya **Flock Mentality** dan **teman-teman di pondok sahabat (Rini, Risma, Nis, Andita, Mega dan Kasmita)** yang telah

memberikan bantuan, semangat serta dukungan yang sangat berarti bagi penulis hingga terselesainya skripsi ini.

5. Kawan seperjuanganku **Rismawati Rasyid** dan **Kartina Desember** yang senantiasa memberi dukungan, bantuan serta nasehat yang selalu menjadi motifasi bagi penulis, Kesabaran mereka dalam perjuangan penulis adalah tombak keberhasilan dalam pencapaian terimakasih yang tak terkira untuk kalian.
6. Sahabat-sahabatku yang selalu mendukungku **Soraya Ramdhani** dan **Nasriyani** dalam suka dan duka salalu hadir memberi semangat dan motivasi.
7. Suamiku **Muhammad Yusuf** serta adindaku tercinta **Kaira Humaira** yang senantiasa memberikan semangat dan doa kesabaran serta dukungan yang tak terhingga dan tak ternilai harganya. Kehadiran kalian sangatlah berarti.
8. Teman-teman **KKN PPM DIKTI 015**, terutama Posko Desa Lebang Kab Enrekang, **A.St.Aisya, Nurjannah, Muharni Tuo, Rudinal Adiatma** dan **Ka kanda Erik** yang senantiasa menjadi parter yang hebat.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena terbatasnya kemampuan, untuk itu penulis memohon maaf atas kekurangan tersebut. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan dapat membantu dalam melaksanakan tugas-tugas dimasa yang akan datang.

Makassar, April 2017

Penulis

ABSTRAK

Fitriyanti Syam (I1112328). Karakteristik Organoleptik Telur Asin Kombinasi Penambahan Bawang Putih (*Allium Sativum*) dan Cabe (*Capsicum Annum L*) pada Umur Telur Yang Berbeda. Dibawah bimbingan **EFFENDI ABUSTAM** sebagai pembimbing utama dan **NAHARIAH** sebagai pembimbing anggota.

Telur asin yang ditemui dipasaran pada umumnya telur asin original yakni telur asin tanpa penambahan cita rasa lainnya sehingga perlu adanya tambahan baru untuk menambah cita rasa telur asin. Telur asin dengan kombinasi bawang putih dan cabe merupakan produk olahan telur asin yang diharapkan akan meningkatkan selera konsumen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan karakteristik organoleptik telur asin antara kombinasi penambahan bawang putih dengan cabe dan mengetahui interaksi antara keduanya pada umur telur yang berbeda. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan pola faktorial 2 x 3 dengan 3 kali ulangan. Faktor I Umur Telur 1 hari dan 7 hari. Faktor II kombinasi bawang putih dan cabe, 100%BP:%0C, 50%BP;50%C, 0%BP:100%C. Parameter yang diukur pada penelitian ini adalah warna, aroma, rasa, tekstur dan kesukaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur telur dan kombinasi bawang putih dan cabe tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap warna, rasa, tekstur dan aroma tetapi berpengaruh nyata terhadap kesukaan ($P<0,05$), pada umur telur dengan kombinasi bawang putih dan cabe tidak saling berinteraksi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah umur telur yang berbeda dapat di buat telur asin dengan kombinasi bawang putih dan cabe. Kombinasi bawang putih dan cabe dapat meningkatkan cita rasa dan kesukaan terhadap telur.

Kata kunci: telur asin, umur telur, kombinasi bawang putih dan cabe, organoleptik

ABSTRACT

Fitriyanti Syam (I112328). Characteristics Organoleptic of Salted Egg Additions combination Garlic (*Allium sativum*) and Chilli (*Capsicum annum L*) at Egg Different Age. Under the guidance of **EFFENDI ABUSTAM** as main supervisor and **NAHARIAH** as Co-supervisor.

Salted eggs are found in the market in general, the original salted egg salted egg without the addition of other flavors so there needs to be a new addition to adding flavor salty egg . Salted egg with a combination of garlic and chili is salted egg processed products is expected to increase consumer tastes , The purpose of this study was to determine differences in the organoleptic characteristics of the combination of the addition of salted eggs with chilli garlic and the interaction between the two on the age of the eggs are different. This study uses a completely randomized design (CRD) with factorial 2 x 3 with three replications. The first factor Age eggs 1 day and 7 days. Factor II combination of garlic and chilli, 100% BP:% 0C, 50% BP, 50% C, 0% BP: 100% C. The parameters measured in this study is the color, aroma, flavor, texture and preference. The results showed that the age of the egg and the combination of garlic and chillies are not significant ($P > 0.05$) on the color, flavor, texture and smell but significant effect on preference ($P < 0.05$), at the age of eggs with a combination of garlic and chilli do not interact with each other. The conclusion of this study is the age of different eggs can be made salted eggs with a combination of garlic and chilli. The combination of garlic and chillies can improve the taste and liking for eggs.

Keywords: salted egg, egg ages, the combination garlic and chilli, organoleptic

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
PENDAHULUAN.....	1
TINJAUAN PUSTAKA	
Gambaran Umum Telur.....	4
Gambaran Umum Telur Itik.....	5
Pengawetan Telur.....	6
Bawang Putih (<i>Allium sativum</i>).....	7
Cabe (<i>Capsicum annum L</i>).....	9
Faktor faktor yang Mempengaruhi Daya Terima).....	10
METODE PENELITIAN	
Waktu dan Tempat.....	13
Materi Penelitian.....	13
Metode Penelitian.....	13
Prosedur Penelitian.....	14
Analisa Data.....	21
HASIL DAN PEMBAHASAN	
Warna.....	22
Aroma.....	24
Rasa.....	26
Tekstur.....	28
Kesukaan.....	29
KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	37
DOKUMENTASI	43
RIWAYAT HIDUP.....	45

DAFTAR TABEL

No.	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Komposisi zat gizi telur ayam dan telur itik (per 100 g)	5
2.	Kandungan zat gizi pada telur itik tiap 100 gram	6
3.	Skor penilaian uji organoleptik terhadap warna telur asin	22
4.	Skor penilaian uji organoleptik terhadap aroma telur asin	24
5.	Skor penilaian uji organoleptik terhadap rasa telur asin	26
6.	Skor penilaian uji organoleptik terhadap tekstur telur asin	28
7.	Skor penilaian uji organoleptik terhadap kesukaan telur asin	30

DAFTAR GAMBAR

No.	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Diagram alir pembuatan telur asin original	15
2.	Diagram alir persiapan bahan kombinasi (bawang putih dan cabe).....	16
3.	Diagram alir proses penyuntikan/injeksi.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

No.	<i><u>Teks</u></i>	Halaman
1.	Lampiran 1. Warna.....	37
2.	Lampiran 2. Aroma.....	38
3.	Lampiran 3. Rasa.....	39
4.	Lampiran 4. Tekstur.....	40
5.	Lampiran 5. Kesukaan.....	41

PENDAHULUAN

Telur itik merupakan produk ternak unggas yang mengandung nilai nutrisi lebih tinggi terutama protein, lemak, dan karbohidrat. Terbatasnya pemanfaatan telur itik dalam pengolahan pangan disebabkan oleh aroma yang kurang disukai dan sifatnya yang mudah rusak, sehingga diperlukan penyimpanan yang tepat. Penyimpanan yang lama dapat menyebabkan telur membusuk atau pecah, karena kulit/cangkang telur yang rentan terhadap benturan. Salah satu cara pengawetan telur yang sudah umum dilakukan adalah dengan membuatnya menjadi telur asin.

Telur asin dengan kombinasi berbagai rasa merupakan produk olahan telur asin yang diharapkan akan meningkatkan selera konsumen. Peternak itik pada disaat-saat tertentu memperoleh telur itik dalam jumlah yang melimpah. Umumnya sebagian besar telur dijual dalam keadaan mentah, penjualan telur mentah ini jauh lebih murah bila dibandingkan dalam keadaan matang (sebagai telur asin), sehingga hasil penjualan tersebut terkadang tidak sebanding dengan biaya pemeliharannya. Oleh karena itu perlu dilakukan terobosan baru dalam pengolahan telur itik sebagai telur asin rasa baru. Pengolahan telur asin dengan rasa baru diharapkan agar telur tersebut mempunyai harga jual yang lebih tinggi dan dapat bersaing dengan jenis makanan lauk-pauk lainnya.

Penambahan cabe dalam pembuatan telur asin dapat memberikan cita rasa pedas. Penambahan bawang putih dan cabe pada pembuatan telur asin merupakan manifestasi terobosan baru untuk memberikan cita rasa bawang pedas. Sedangkan untuk penambahan bawang putih tanpa cabe memberikan aroma dan rasa bawang,

dengan demikian kombinasi dari penambahan tanaman tersebut diharapkan memperoleh produk lain dengan sifat mutu dan cita rasa yang lebih baik.

Kombinasi dari penambahan tanaman tersebut tentunya juga mempertimbangkan kualitas telur yang digunakan. Kualitas telur merupakan ciri atau sifat dari suatu produk yang menentukan derajat kesempurnaannya yang akan mempengaruhi penerimaan konsumen (Budi, 2006). Kualitas tersebut dapat dilihat berdasarkan umur telur. Telur yang berumur satu hari hingga tiga hari biasanya lebih segar bila dibandingkan dengan umur telur yang sudah lama bahkan tersimpan beberapa hari. Telur pada umur tersebut umumnya sudah mengalami tanda-tanda kerusakan sehingga perlu adanya pengolahan agar dapat mempertahankan kualitas telur. Namun, permasalahan yang dihadapi saat ini adalah umumnya pembuatan telur asin tidak ditentukan umur telur yang akan digunakan, kebanyakan masyarakat mengumpulkan kemudian menggabungkan telur-telur tersebut untuk selanjutnya dibuat telur asin sehingga kebanyakan telur asin yang dibuat bukan lagi berasal dari telur segar. Hal inilah yang menjadi acuan agar didapatkan telur asin dari telur itik segar yang dilihat dari umur telur sehingga diharapkan dapat memperoleh produk telur asin kombinasi penambahan bawang putih dan cabe dengan kualitas dan cita rasa yang lebih baik.

Rumusan Masalah

Telur asin yang ditemui dipasaran pada umumnya telur asin original yakni telur asin tanpa penambahan cita rasa lainnya dan penggunaan umur telur yang digunakan diperoleh dari telur yang dikumpulkan beberapa hari sehingga telur tidak lagi berasal dari telur segar oleh karena itu diperlukan upaya untuk

meningkatkan kualitas telur asin terhadap produk yang dihasilkan, penambahan kombinasi bawang putih dan cabe pada telur asin dimaksudkan untuk meningkatkan cita rasa, aroma, warna, tekstur dan kesukaan panelis terhadap telur asin.

TINJAUAN PUSTAKA

Gambaran Umum Telur

Telur merupakan bahan pangan yang sempurna. Hal ini karena telur memiliki kandungan gizi yang lengkap yang dibutuhkan oleh tubuh dalam proses pertumbuhan (Suardana dan Swacita, 2009). Telur merupakan bahan makanan yang cukup populer karena nilai gizinya yang tinggi serta harganya yang relative murah bila dibandingkan dengan harga daging atau sumber protein hewani lainnya, sehingga memungkinkan telur untuk dapat dikonsumsi oleh semua lapisan masyarakat (Agustin, 2008). Telur mengandung protein bermutu tinggi karena mengandung asam amino esensial lengkap sehingga telur dijadikan patokan dalam menentukan mutu protein berbagai bahan pangan (Indrawan, 2012).

Telur dapat dimanfaatkan sebagai lauk pauk, bahan pencampuran berbagai makanan, tepung telur, obat dan lain sebagainya. Nilai tertinggi telur terdapat pada bagian kuningnya. Kuning telur mengandung asam amino esensial yang dibutuhkan serta mineral seperti besi, fosfor, sedikit kalsium dan vitamin B kompleks. Sebagian protein (50%) dan semua lemak terdapat pada kuning telur (Pentadi, 2009 dalam penelitian Hikma, 2010).

Secara umum, telur terdiri dari tiga komponen utama, yaitu : kulit telur atau cangkang (11%), putih telur (31%) dan kuning telur (55%). Ketiga komponen tersebut tentunya mengandung banyak nutrisi. Berikut kandungan komposisi zat gizi telur pada Tabel 1

Tabel 1. Komposisi zat gizi telur ayam dan telur itik (per 100 g)

No.	Zat Gizi	Telur Ayam	Telur Itik
1	Kalori (kal)	162	189
2	Protein (gr)	12,8	13,1
3	Lemak (gr)	11,5	14,3
4	Karbohidrat (gr)	0,7	0,8
5	Kalsium (gr)	54	56
6	Fosfor (mg)	180	175
7	Besi (mg)	2,7	2,8
8	Vit.A (mg)	900	1230
9	Vit. B (mg)	0,1	0,18
10	Air (gr)	74	70,8

Sumber : Warisno (2005)

Gambaran Umum Telur Itik

Bentuk telur itik yang normal sama dengan telur ayam yang oval dengan salah satu ujung meruncing, sedang ujung yang lain tumpul. Bentuk seperti ini berguna untuk meningkatkan daya tahan kulit telur terhadap tekanan mekanis serta mengurangi kemungkinan tergelincir pada bidang datar (Medved, 1986). Romanoff dan Romanoff (1963) menyatakan bahwa struktur fisik telur terdiri atas kuning telur, putih telur dan kerabang telur. Sebutir telur itik terdiri dari 12% kerabang telur, 52,6% putih telur dan 35,4% kuning telur.

Telur itik memiliki bau amis yang tajam sehingga penggunaan telur itik dalam bahan makanan tidak seluas telur ayam. Selain baunya yang amis, telur itik juga memiliki pori-pori kulit yang lebih besar, sehingga sangat baik untuk diolah menjadi telur asin (Gsianturi,2003).

Kandungan zat gizi pada telur itik tiap 100 gram dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2 Kandungan zat gizi pada telur itik tiap 100 gram

Bagian (%)	Isi Telur	Putih Telur	Kuning Telur
Berat	67	40,4	26,6
Air	69,7	86,8	44,8
Bahan kering	30,3	13,2	55,2
Protein	13,7	11,3	17,7
Lemak	14,4	0,08	35,2
Karbohidrat	1,2	1,0	1,1

Sumber : Winarti, 2004

Pengawetan telur

Pengawetan telur merupakan salah satu usaha untuk mencegah menurunnya kualitas telur. Terkadang di dalam rumah tangga, telur sering disimpan dalam lemari pendingin/kulkas tetapi cara ini hanya dapat mempertahankan kualitas telur selama 2 – 3 minggu. Berbagai metode yang sering digunakan untuk pengawetan telur segar adalah dengan pengemasan kering yaitu mengemas telur dengan pasir, sekam dan serbuk gergaji dengan maksud mengurangi proses penguapan CO₂ dan air. Cara yang lain dengan perendaman menggunakan air kaca/air kapur (Marsudin, 2009).

Prinsip dari pengawetan khususnya telur konsumsi adalah mencegah masuknya mikrobia ke dalam telur, dan mencegah penguapan air dan gas-gas dari dalam telur yang melewati pori-pori kerabang telur yang berjumlah 7.000 sampai 17.000 dengan variasi ukuran 13 mikron pada ujung yang tumpul, dan 6 mikron pada ujung yang runcing. Telur segar yang baik ditandai oleh bentuk kulitnya yang bagus, cukup tebal, tidak cacat (retak), warnanya bersih, rongga udara dalam

telur kecil, posisi kuning telur di tengah-tengah, dan tidak terdapat bercak atau noda darah (Marsudin, 2009).

Salah satu metode pengawetan pada telur itik adalah pengasinan. Pengasinan merupakan metode pembuatan telur asin dengan cara perendaman telur dalam adonan garam dan abu gosok atau media lain seperti bubuk batu merah serbuk kelapa dsb. Ada banyak macam pengasinan telur, secara tradisional masyarakat kita telah mengawetkan telur dengan cara pengasinan menggunakan adonan garam, yaitu garam yang dicampur dengan komponen-komponen lainnya seperti abu gosok, batu bata merah, kapur, tanah liat dan sebagainya. Selain itu pengasinan telur juga dapat dilakukan dengan menggunakan media cair yaitu dengan larutan garam jenuh (Astawan, 1988).

Bawang putih (*Allium Sativum*)

Bawang putih merupakan tanaman herba parenial yang membentuk umbi lapis. Tanaman ini tumbuh secara berumpun dan berdiri tegak sampai setinggi 30-75 cm. Batang yang tampak di atas permukaan tanah adalah batang semu yang terdiri dari pelepah-pelepah daun. Sedangkan batang yang sebenarnya berada di dalam tanah. Dari pangkal batang tumbuh akar berbentuk serabut kecil yang banyak dengan panjang kurang dari 10 cm. Akar yang tumbuh pada batang pokok bersifat rudimenter, berfungsi sebagai alat penghisap makanan (Santoso, 2000).

Bawang putih membentuk umbi lapis berwarna putih. Sebuah umbi terdiri dari 8–20 siung (anak bawang). Antara siung satu dengan yang lainnya dipisahkan oleh kulit tipis dan liat, serta membentuk satu kesatuan yang kuat dan rapat. Di

dalam siung terdapat lembaga yang dapat tumbuh menerobos pucuk siung menjadi tunas baru, serta daging pembungkus lembaga yang berfungsi sebagai pelindung sekaligus gudang persediaan makanan. Bagian dasar umbi pada hakikatnya adalah batang pokok yang mengalami rudimentasi (Santoso, 2000).

Dalam pengobatan, bawang putih digunakan sebagai antimikroba, antiinflamasi, antiplasmodik, antiseptik, bakteriostatik, antiviral, dan antihipertensi. Secara tradisional, bawang putih biasa digunakan untuk mengobati bronkitis kronik, asma bronkitis, *respiratory catarrh*, dan influenza. Umbi bawang putih berpotensi sebagai agen anti-mikrobia. Kemampuannya menghambat pertumbuhan mikrobia sangat luas, mencakup virus, bakteri, protozoa, dan jamur (Noket *et al.*, 1996).

Aktivitas biologi umbi bawang putih terkait dengan farmakologi dalam pengembangan ilmu mengenai khasiat bawang putih, antara lain sebagai antidiabetes, anti-hipertensi, anti-kolesterol, antiatherosklerosis, anti-oksidan, anti-agregasi sel platelet, pemacu fibrinolisis, anti-virus, antimikrobia, dan anti-kanker. Dari berbagai penelitian *in vitro*, umbi bawang putih diketahui memiliki aktivitas anti-oksidatif (Borek, 2001).

Salah satu senyawa anti oksidan pada bawang putih adalah Allisin. Allisin merupakan anti-oksidan utama dalam umbi bawang putih. Senyawa ini mampu menekan produksi nitrat oksida (NO), yakni dengan menghambat kerja enzim *cytokine-induced NO synthase (iNOS)* melalui pengendalian *iNOS mRNA* dan menghambat transport arginin (Schwartz *et al.*, 2002).

Cabe (*Capsicum annum L*)

Cabe (*Capsicum annum L.*) adalah tanaman yang termasuk ke dalam keluarga tanaman *Solanaceae*. Cabe mengandung senyawa kimia yang dinamakan *capsaicin* (8-methyl-N-vanillyl-6-nonenamide). Selain itu, terkandung juga berbagai senyawa yang mirip dengan *capsaicin*, yang dinamakan *capsaicinoids*. Sedangkan Buah cabe merupakan buah buni dengan bentuk garis lanset, merah cerah, dan rasanya pedas. Daging buahnya berupa keping-keping tidak berair. Bijinya berjumlah banyak serta terletak di dalam ruangan buah (Setiadi, 2008).

Cabe mengandung banyak senyawa kimia Menurut Rukmana (2002), secara umum buah cabe rawit mengandung zat gizi antara lain lemak, protein, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, vitamin A, B1, B2, C dan senyawa alkaloid seperti *capsaicin*, *oleoresin*, flavanoid dan minyak esensial. Kandungan tersebut banyak dimanfaatkan sebagai bahan bumbu masak, ramuan obat tradisional, industri pangan dan pakan unggas.

Ada dua spesies cabe yang terkenal yaitu cabe besar atau cabe merah dan cabe kecil atau cabe rawit. Cabe yang termasuk ke dalam cabe besar atau cabe merah adalah paprika, cabe manis, dan lain-lain. Cabe yang termasuk ke dalam golongan cabe kecil adalah cabe rawit, cabe kancing, cabe udel, dan cabe yang biasanya dipelihara sebagai tanaman hias. Pada umumnya cabe kecil ini lebih panjang umurnya, lebih tahan terhadap hujan, dan rasanya lebih pedas (Sukrasno, 1997)

Komponen antioksidan cabai diantaranya vitamin c, vitamin e, seng tembaga, selenium dan capsaicin. Bioaktif tersebut bertindak sebagai antioksidan

yang efektif untuk mengeliminasi radikal bebas. Perucka dkk (2000) menemukan bahwa fraksi flavanoid dan kaptanoid dalam buah cabe memiliki aktivitas antioksidan berdasarkan nilai persen inhibisi. Selain itu komponen fenol dalam buah cabe merupakan aktivitas antioksidan terbanyak.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Daya Terima

Daya terima terhadap suatu makanan ditentukan oleh rangsangan cita rasa yang ditimbulkan oleh makanan melalui berbagai indera dalam tubuh manusia, terutama indera penglihatan, indera penciuman, dan indera pengecap. Penampilan makanan ketika disajikan dapat mempengaruhi selera makan. Faktor-faktor yang menentukan penampilan makanan antara lain warna, tekstur, bentuk, konsistensi, dan rasa makanan (Palacio dan Theis, 2009).

Warna merupakan daya tarik dari suatu makanan. Setidaknya dalam suatu hidangan makanan harus terdiri dari dua atau tiga warna makanan yang berbeda. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) warna adalah kesan yang diperoleh mata dari cahaya yang dipantulkan oleh benda-benda yang dikenainya misalnya berupa corak rupa, seperti biru dan hijau.

Rasa makanan merupakan faktor kedua yang menentukan cita rasa makanan selain penampilan makanan (Moehyi, 1992). Komponen-komponen yang berperan dalam menentukan rasa makanan antara lain, kelembutan, kerenyahan, tingkat kematangan, serta temperatur makanan. Variasi berbagai rasa dalam makanan lebih disukai daripada hanya terdiri dari satu rasa (Palacio dan Theis, 2009). Perpaduan rasa dengan perbandingan yang sesuai menimbulkan

rasa yang enak dalam suatu makanan (Sinaga, 2007). Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Rasa merupakan tanggapan indra terhadap rangsangan saraf, seperti manis, pahit, masam terhadap indra pengecap, atau panas, dingin, nyeri terhadap indra perasa.

Aroma yang disebarkan oleh makanan merupakan daya tarik yang sangat kuat dan mamapu merangsang indera penciuman sehingga membangkitkan selera (Sinaga,2007). Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah apa yang dapat ditangkap oleh indra pencium (seperti anyir, harum, busuk), misalnya bau kurang sedap yang berasal dari benda yang sudah tidak segar lagi (usang dan sebagainya).

Tekstur suatu bahan makanan menurut Lawless dan Heymann (1998) digunakan oleh konsumen sebagai indikator dari kualitas makanan (food quality) dan dapat diketahui melalui indra penglihatan, sentuhan, serta pendengaran. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah ukuran dan susunan (jaringan) bagian suatu benda; jalinan atau penyatuan bagian-bagian sesuatu sehingga membentuk suatu benda (seperti susunan serat dalam kain, susunan sel-sel dalam tubuh). Dalam pengujian organoleptik telur asin berdasarkan tekstur telur dikenal dengan tekstur masir. Masir dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berarti berbutir-butir seperti pasir, berlapis berbutir-butir.

Uji organoleptik dikenal dengan istilah evaluasi atau analisis sensori. Evaluasi senseri didefinisikan sebagai pengukuran ilmiah untuk mengukur, menganalisa karakteristik bahan yang diterima oleh indera penglihatan, pencicipan, penciuman, dan perabaaan, serta menginterpretasikan reaksi yang

diterima akibat proses penginderaan tersebut. Dengan demikian pengukuran tersebut melibatkan manusia (panelis) sebagai alat ukur (Adawiyah dan Waysima, 2009).

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus - Oktober 2016 bertempat di Laboratorium Ilmu dan Teknologi Daging dan Telur Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.

Materi Penelitian

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ember, sendok, timbah, timbangan (kapasitas 5 kg), plastik, blender, saringan, mangkok, alat injeksi (spoit/ suntikan 3 ml), sarung tangan karet, panci dan kompor .

Bahan yang digunakan adalah telur itik, garam, abu, bawang putih, cabe merah kecil, label, tissue dan air.

Metode Penelitian

Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL)

Pola Faktorial 2×3 dengan 3 kali ulangan

Faktor Pertama adalah Umur telur (F), terdiri atas:

$F_1 = 1$ Hari

$F_2 = 7$ Hari

Faktor Kedua adalah Kombinasi Bawang Putih (BP) dan Cabe (C) sebagai faktor (X) terdiri atas:

$X_1 = 0\%$ BP : 100% C

$X_2 = 50\%$ BP : 50% C

$X_3 = 100\%$ BP : 0 % C

Prosedur Penelitian

Penelitian ini meliputi beberapa tahap yaitu tahap persiapan telur, tahap pembuatan telur asin original ,tahap persiapan bahan kombinasi (bawang putih dan cabe) , tahap injeksi (penyuntikan), dan tahap perebusan.

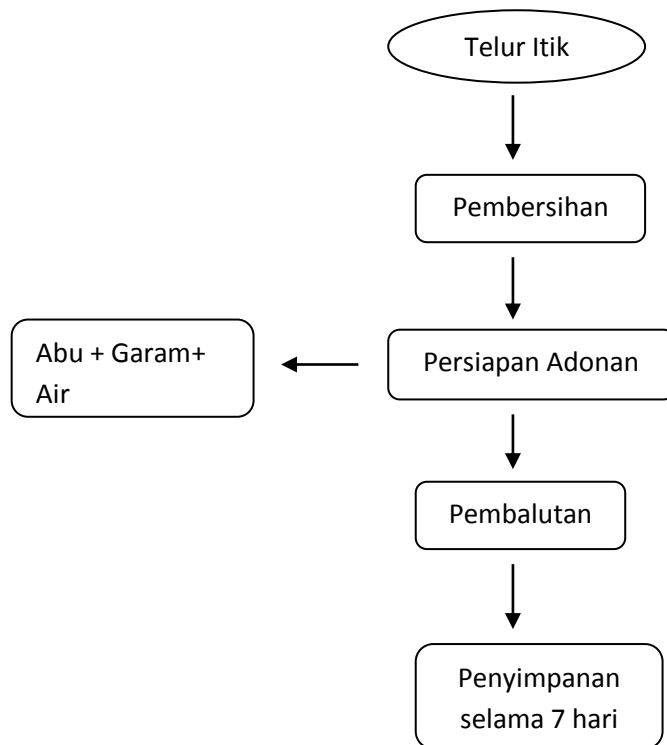
1. Tahap Persiapan Telur

Telur diambil dan dipilih dari salah satu petani ternak itik di Kabupaten Maros desa Lempangan sebanyak 120 butir dibagi dalam 3 kali ulangan tiap ulangan sebanyak 40 butir. Telur diambil pada umur 0 hari sebanyak 40 butir kemudian disimpan, 20 butir untuk penggunaan umur telur satu hari dan 20 butir untuk penggunaan telur umur 7 hari .

2. Tahap pembuatan telur asin original

Adonan telur asin original untuk 20 butir telur berdasarkan penelitian Canda puspita (2014) Abu 1000 gr, Garam 500 gr, dan air secukupnya, sehingga untuk membuat 40 butir telur asin dengan satu kali ulangan diperlukan 2000 gr abu dan 1000 gr garam. Bahan kemudian dicampur membentuk pasta selanjutnya telur dibalut satu persatu. Simpan dalam wadah tertutup selama 7 hari. Jika sudah sampai pada waktu yang telah ditentukan, cuci bersih telur.

Tahap proses pembuatan telur asin original

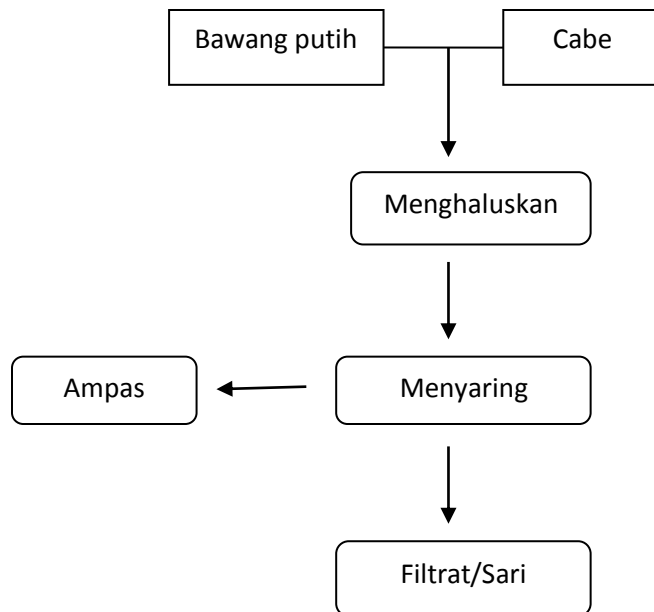


Gambar 1. Diagram alir pembuatan telur asin original

3. Tahap persiapan bahan kombinasi (bawang putih dan cabe)

Bahan dicuci bersih lalu ditimbang masing-masing bawang putih, cabe , dan kombinasi bawang putih tambah cabe adalah 10 g, 10 g dan 5 g : 5 g untuk 10 butir telur sebagai larutan induk. Selanjutnya masing-masing bahan dihaluskan dengan penambahan 10 ml air pada masing-masing perlakuan untuk mendapatkan filtrat bahan.

Tahap proses persiapan bahan kombinasi (bawang putih dan cabe)

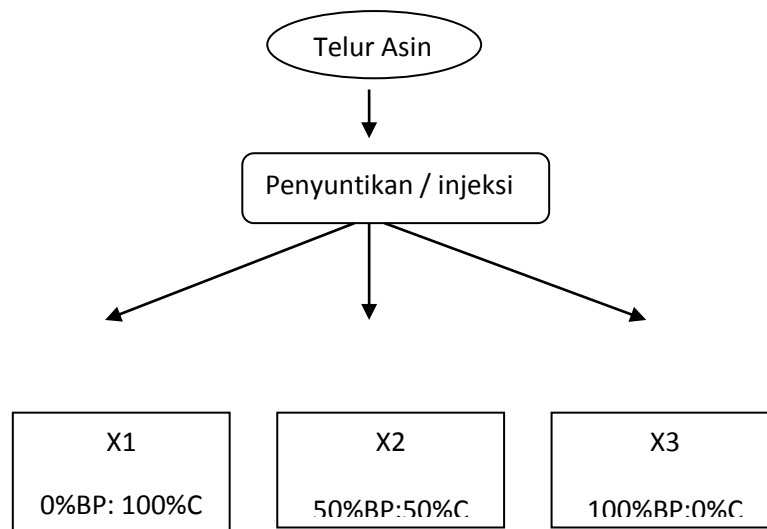


Gambar 2. Diagram alir persiapan bahan kombinasi (bawang putih dan cabe)

4. Tahap injeksi (penyuntikan)

Lubangi telur terlebih dahulu satu sisi, lakukan injeksi secara perlahan secara memutar agar bahan tercampur rata didalam telur hingga filtrat/sari bahan tercampur kedalam telur. Diamkan sejenak. Tutup lubang telur dengan plester bening.

Tahap proses penyuntikan bahan kombinasi



Gambar 3. Diagram alir proses penyuntikan/injeksi

5. Tahap pemasakan

Rebus telur sampai telur kering saat diangkat, hal tersebut menandakan telur sudah matang.

Parameter yang Diukur

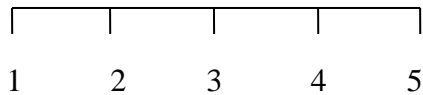
Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah Warna, Rasa, Aroma dan Tekstur dan uji hedonik. Prosedur pengambilan dan masing masing parameter adalah sebagai berikut:

a. Warna

Warna penting bagi banyak makanan bersama sama dengan bau, rasa, aroma dan tekstur. Warna memegang peran penting dalam keterterimaan

makanan. Selain itu, warna dapat member petunjuk mengenai perubahan kimia dalam makanan, seperti pencoklatan dan pengkaremelan (Fahrullah,2012).

- Warna Yolk



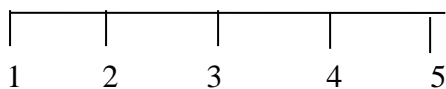
Warna :

1. Sangat tidak Kuning
2. Agak tidak Kuning
3. Sedikit Kekuningan
4. Agak Kuning
5. Kuning

b. Rasa

Rasa merupakan salah satu factor yang penting dalam produk pangan. Dengan rasa masyarakat dapat membuat produ dengan banyak keanekaragamn produk dan rasa menjadi faktor untuk menentukan kualitas produk

- Rasa



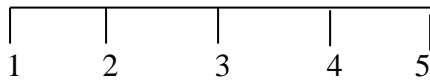
Rasa :

1. Tidak terasa pedas
2. Sedikit terasa pedas
3. Agak terasa pedas
4. Terasa pedas
5. Sangat terasa pedas

c. Tekstur

Tekstur merupakan parameter yang sangat penting dalam menjaga mutu telur. Kemasiran telur asin adalah karakter yang krusial bagi daya terima konsumen (Fahrullah,2012).

Tekstur



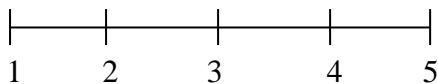
tekstur

1. Sangat tidak masir
2. Tidak masir
3. Agak tidak masir
4. Agak masir
5. Sangat Masir

d. Aroma

Aroma merupakan faktor yang berperan penting dalam pengujian produk, dimana aroma dapat memberikan kualitas pada produk dengan menggunakan indera penciuman yaitu bau yang terkandung dalam produk tersebut (Fahrullah,2012).

• Aroma



Aroma :

1. Tidak beraroma bawang
2. Sedikit beraroma bawang
3. Agak beraroma bawang
4. Beraroma bawang
5. Sangat Beraroma bawang

e. Pengujian Kesukaan

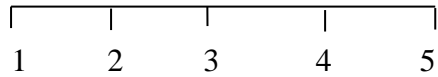
Uji hedonik juga disebut kesukaan. Panelis dimintakan tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau ketidaksukaan (Setyaningsih, *et al*, 2010) .

Disamping

panelis

mengemukakan tanggapan senang, suka atau kebalikannya, mereka juga mengemukakan tingkat kesukaannya (Fahrullah,2012).

- Uji hedonik (kesukaan)



Uji hedonik (kesukaan) :

1. Sangat tidak suka
2. Tidak suka
3. Agak tidak suka
4. Agak Suka
5. Sangat suka

Analisa Data

Data diolah dengan analisis ragam berdasarkan rancangan acak lengkap (RAL) Pola faktorial 2×4 dengan 3 kali ulangan

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + \alpha\beta_{ij} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan:

Y_{ijk}	=	Hasil Pengamatan
μ	=	Nilai Rata Rata Umum
α_i	=	Perlakuan kombinasi ke-i ($i = 0\% \text{ BP: } 100\% \text{ C, } 50\% \text{ BP: } 50\% \text{ C, dan } 100\% \text{ BP: } 0\% \text{ C}$)
β_j	=	Perlakuan penggunaan umur telur ke-j ($j = 1 \text{ dan } 7 \text{ hari}$)
$\alpha\beta_{ij}$	=	Interaksi Kombinasi bahan ke- i dan umur telur ke - j
ϵ_{ijk}	=	Pengaruh Galat Percobaan Dari Perlakuan Kombinasi ke-i, umur telur ke-j dan Ulangan ke-k

Selanjutnya apabila perlakuan menunjukkan pengaruh yang nyata, maka dilanjutkan dengan pengujian Duncan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Warna

Hasil penelitian mengenai karakteristik organoleptik telur asin kombinasi bawang putih dan cabe melalui uji organoleptik berdasarkan parameter warna disajikan pada Tabel. 3

Tabel 3. Skor Penilaian uji organoleptik terhadap warna telur asin

Umur telur	Kombinasi			Rata-rata
	100%BP:0%C	50%BP:50%C	0%BP:100%C	
1 Hari	3,26±0,64	3,23±0,45	3,13±0,94	3,21±0,61
7 Hari	2,86±0,70	3,13±0,40	2,66±0,76	2.88±0,59
Rataan	3,06±0,67	3,18±0,42	2,90±0,85	

Ket. = 1 = Agak Kuning , 3= Sedikit kekuningan,5 = Kuning

Hasil uji organoleptik berdasarkan hasil analisis ragam pada Tabel 3 menunjukkan bahwa umur telur yang berbeda tidak berpengaruh nyata ($P>0.05$) terhadap warna telur asin. Rata-rata persentase nilai panelis terhadap warna telur asin kombinasi bawang putih dan cabe baik pada umur 1 hari maupun umur 7 menunjukkan bahwa warna telur yang dihasilkan sama yaitu sedikit kekuningan. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh umur telur yang berbeda tidak terlalu signifikan sehingga perbedaan umur telur tidak berpengaruh nyata. Hal ini sejalan dengan pendapat Gaman dan Sherrington (1994), telur segar yang disimpan pada suhu kamar hanya akan bertahan 1-14 hari, setelah waktu tersebut telur mengalami kerusakan.

Hasil uji organoleptik berdasarkan hasil analisis ragam (Tabel 3) menunjukkan bahwa perlakuan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap warna telur asin. Hasil analisis sidik ragam (SPSS) menunjukkan bahwa nilai rata-ran persentase panelis terhadap warna telur asin yang dihasilkan menunjukkan nilai yang berarti warna sedikit kekuningan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya campuran atau kombinasi penambahan cabe dalam telur asin tidak memberikan efek perubahan warna.

Warna dalam suatu produk khususnya produk makanan memegang peranan penting dalam daya terima konsumen. Apabila suatu produk memiliki warna yang menarik dapat meningkatkan selera konsumen untuk mencoba makanan tersebut. Setyaningsih (2008) menambahkan bahwa warna menjadi atribut kualitas yang paling penting, walaupun suatu produk pangan bernilai gizi tinggi, rasa enak dan tekstur baik, namun apabila warna yang ditampilkan kurang menarik akan menyebabkan produk pangan kurang diminati oleh konsumen. Pengujian dengan indra penglihat masih sangat menentukan dalam pengujian sensoris warna pada produk pangan (Putri, 2011).

Analisis ragam menunjukkan tidak terdapat interaksi ($P>0,05$) antara umur telur dengan konsentrasi kombinasi bawang putih dan cabe terhadap warna telur asin. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan pengaruh umur telur terhadap tiap kombinasi yang diberikan atau pengaruh kombinasi terhadap tiap umur telur yang digunakan.

Aroma

Hasil penelitian mengenai karakteristik organoleptik telur asin kombinasi bawang putih dan cabe melalui uji organoleptik berdasarkan parameter aroma disajikan pada Tabel 4

Tabel 4. Skor Penilaian uji organoleptik terhadap aroma telur asin

Umur telur	Kombinasi			Rata-rata
	100%BP:0%C	50%BP:50%C	0%BP:100%C	
1 Hari	2,96±1,32	3,16±0,65	3,63±1,10	3,25±0,96
7 Hari	2,93±0,55	2,13±0,30	2,53±1,10	2,53±0,72
Rataan	2,95±0,86	2,65±0,69	3,08±1,10	

Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0.05$).

Ket. = 1 = Tidak beraroma bawang, 3 = Agak beraroma bawang ... 5 = Sangat beraroma bawang

Hasil uji organoleptik berdasarkan hasil analisis ragam pada Tabel 4 menunjukkan bahwa umur telur yang berbeda tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap aroma telur asin. Rata-rata persentase nilai panelis terhadap aroma telur asin kombinasi bawang putih dan cabe pada umur telur 1 hari maupun 7 hari telur yang dihasilkan agak beraroma bawang. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa penggunaan umur telur yang berbeda dalam pembuatan telur asin kombinasi tidak mempengaruhi aroma telur. Hal tersebut dapat terjadi karena umur telur yang digunakan berbeda tidak signifikan umumnya telur akan mengalami kerusakan setelah disimpan lebih dari 14 hari di ruang terbuka (Hardini, 2000). Menurunnya kualitas telur terjadi hampir disemua bagian telur. Secara keseluruhan, telur yang mengalami penurunan kualitas mempunyai ciri-ciri berat telur berkurang, *specific gravity* berkurang dan timbulnya bau busuk, apabila telur sudah rusak (Suprapti, 2002)

Hasil uji organoleptik berdasarkan hasil analisis ragam (Tabel 4) menunjukkan bahwa umur telur dan kombinasi bawang putih dengan cabe tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap aroma telur asin. Hasil analisis sidik ragam (SPSS) menunjukkan bahwa nilai rata-ran persentase panelis terhadap aroma telur asin yang dihasilkan yaitu agak beraroma bawang. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya campuran atau kombinasi penambahan bawang putih dalam telur asin akan memberikan efek perubahan aroma, ini dipengaruhi oleh kandungan allicin pada bawang putih. Hal ini sesuai dengan pernyataan Amagase (2006) senyawa yang paling banyak terdapat dalam bawang putih adalah *allicin*. *Allicin* bertanggung jawab pada bau dan citarasa bawang putih.

Aroma adalah bau yang dapat diamati dengan indra pembau yakni hidung. Pengujian bau atau aroma merupakan salah satu pengujian yang penting karena dapat memberikan penilaian terhadap daya terima produk (Kartika *et.al.*, 1988 dan Setyaningsih, 2008). Aroma dapat digunakan sebagai indikator terjadinya kerusakan pada produk pangan. Telur asin yang sudah tidak layak dikonsumsi akan berbau sangat menyengat/busuk.

Analisis ragam menunjukkan tidak terdapat interaksi ($P > 0,05$) antara umur telur dengan kombinasi bawang putih dan cabe terhadap aroma telur asin. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan pengaruh umur telur terhadap tiap kombinasi yang diberikan atau pengaruh kombinasi terhadap tiap umur telur yang digunakan.

Rasa

Hasil penelitian mengenai karakteristik organoleptik telur asin kombinasi bawang putih dan cabe melalui uji organoleptik berdasarkan parameter rasa disajikan pada Tabel 5

Tabel 5. Skor Penilaian uji organoleptik terhadap rasa telur asin

Umur telur	Kombinasi			Rata-rata
	100%BP:0%C	50%BP:50%C	0%BP:100%C	
1 Hari	3.80±0.34	3.60±0.52	3.83±0.35	3.74±0.37
7 Hari	3.83±0.32	3.63±0.47	3.56±1.05	3.67±0.61
Rataan	3.81±0.28	3.61±0.42	3.70±0.68	

Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0.05$).

Ket. = 1= Tidak terasa pedas, 3 = Agak terasa pedas ... 5 = Sangat terasa pedas

Hasil uji organoleptik berdasarkan hasil analisis ragam pada Tabel 5 menunjukkan bahwa umur telur yang berbeda tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap rasa telur asin. Rata-rata persentase nilai panelis terhadap rasa telur asin kombinasi bawang putih dan cabe baik pada umur 1 hari maupun umur 7 hari rasa telur asin kombinasi bawang putih dan cabe yang dihasilkan adalah sama yaitu agak pedas. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan umur telur yang berbeda tidak mempengaruhi rasa telur. Hal ini sejalan dengan pendapat Dinoto (2012) yang menyatakan bahwa rasa asin telur asin yang dihasilkan sangat bergantung kepada lama penyimpanan.

Hasil uji organoleptik berdasarkan hasil analisis ragam (Tabel 5) menunjukkan bahwa karakteristik organoleptik telur asin kombinasi bawang putih dan cabe tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap rasa telur asin.

Hasil analisis sidik ragam (SPSS) menunjukkan bahwa nilai Rataan persentase panelis terhadap rasa telur asin yang dihasilkan yaitu agak pedas. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya campuran atau kombinasi penambahan cabe dalam telur asin akan memberikan cita rasa tersendiri ini dipengaruhi oleh kandungan *capsaicin* (rasa pedas) pada cabe. Hal ini sesuai dengan Setiadi, (2008) yang menyatakan bahwa cabe mengandung *capsaicin* yang memberi rasa pedas. Selain mengandung *capsaicin*, cabe juga mengandung semacam minyak asiri, yaitu *capsicol*.

Rasa merupakan salah satu faktor penting dalam produk pangan. Rasa telur asin umumnya terasa asin, sesuai dengan tingkat pemberian garam dalam pembuatan telur asin dan juga lama pemeraman (Susi,L.2014). Menurut Bambang *et al* (1998) menyatakan bahwa rasa merupakan faktor yang paling penting dari produk makanan di samping warna dan aroma. Setiap bahan makanan akan memiliki rasa yang khas sesuai dengan sifat bahan itu sendiri atau adanya zat lain yang ditambahkan pada saat proses pengolahan sehingga rasa aslinya menjadi berkurang atau bahkan lebih baik.

Analisis ragam menunjukkan tidak terdapat interaksi ($P>0,05$) antara umur telur dengan konsentrasi kombinasi bawang putih dan cabe terhadap rasa telur asin. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan pengaruh umur telur terhadap tiap kombinasi yang diberikan atau pengaruh kombinasi terhadap tiap umur telur yang digunakan.

Tekstur

Hasil penelitian mengenai karakteristik organoleptik telur asin kombinasi bawang putih dan cabe melalui uji organoleptik berdasarkan parameter tekstur disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Skor Penilaian uji organoleptik terhadap tekstur telur asin

Umur telur	Kombinasi			Rata-rata
	100%BP:0%C	50%BP:50%C	0%BP:100%C	
1 Hari	3,93±0,64	3,56±0,55	3,33±0,70	3,61±0,60
7 Hari	3,83±0,68	3,16±0,80	3,83±1,36	3,61±0,92
Rataan	3,88±0,56	3,36±0,62	3,58±1,03	

Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0.05$).

Ket. = 1.= Sangat Tidak Masir, 3= Agak masir ... 5.= Sangat Masir,

Hasil uji organoleptik berdasarkan hasil analisis ragam pada Tabel 6 menunjukkan bahwa umur telur yang berbeda tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap tekstur telur asin. Rata-rata persentase nilai panelis terhadap rasa telur asin kombinasi bawang putih dan cabe baik pada umur 1 hari maupun umur 7 tekstur telur asin kombinasi bawang putih dan cabe yang dihasilkan adalah sama yaitu masir. Kemasiran pada telur dapat dipengaruhi oleh adanya kadar garam dan air dalam telur. Hal ini sejalan dengan Chi dan Tseng (1998) yang menyatakan bahwa kemasiran terjadi karena pengaruh garam dan air dalam kuning telur.

Hasil analisis ragam (Tabel 6) menunjukkan bahwa perlakuan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap tekstur telur asin. Hasil analisis sidik ragam (SPSS) menunjukkan bahwa nilai rata-rata persentase panelis terhadap tekstur telur asin yang dihasilkan sama yaitu tekstur telur agak masir. Hal ini menunjukkan

bahwa dengan adanya campuran atau kombinasi penambahan bawang putih dalam telur asin tidak memberikan efek perubahan tekstur telur asin. Tekstur masir kuning telur merupakan tekstur berpasir yang sangat khas dari telur asin yang disebabkan adanya reaksi antara lipoprotein yang terkandung dalam kuning telur dengan garam yang masuk ke dalam kuning telur (Ivan,M.M dan Rina. 2012). Hal tersebut sejalan dengan Chi dan Tseng (1998) yang menyatakan bahwa tekstur masir disebabkan oleh membesarnya granula yang ada dalam kuning telur dan adanya dehidrasi air dari kuning telur selama proses pengasinan akan menyebabkan terjadinya pengerasan kuning telur.

Menurut Meilgaard *et al.* (2000), faktor tekstur diantaranya adalah rabaan oleh tangan, keempukan, kemudahan dikunyah serta kerenyahan makanan. Untuk itu cara pemasakan bahan makanan dapat mempengaruhi kualitas tekstur makanan yang dihasilkan.

Analisis ragam menunjukkan tidak terdapat interaksi ($P>0,05$) antara umur telur dengan konsentrasi kombinasi bawang putih dan cabe terhadap tekstur telur asin. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan pengaruh umur telur terhadap tiap kombinasi yang diberikan atau pengaruh kombinasi terhadap tiap umur telur yang digunakan.

Kesukaan

Hasil penelitian mengenai karakteristik organoleptik telur asin kombinasi bawang putih dan cabe melalui uji organoleptik berdasarkan parameter kesukaan disajikan pada tabel 7

Tabel 7. Skor Penilaian uji organoleptik terhadap kesukaan telur asin

Umur telur	Kombinasi			Rata-rata
	100%BP:0%C	50%BP:50%C	0%BP:100%C	
1 Hari	3.90±0.65	3.90±0.68	3.66±0.30	3.63±0.65
7 Hari	2,73±0.55	2.33±0.73	2,10±0.36	2,38±0.56
Rataan	3,31±0,76	3,13±1,03	2,58±0,57	

Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0.05$).

Ket. = 1= Sangat tidak suka 3= Agak suka,.... 5 = Sangat suka

Hasil uji organoleptik berdasarkan hasil analisis ragam (Tabel 7) menunjukkan bahwa umur telur yang berbeda tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap kesukaan telur asin. Rata-rata persentase nilai panelis terhadap kesukaan telur asin kombinasi bawang putih dan cabe baik pada umur 1 hari maupun umur 7 hari tingkat kesukaan yang dihasilkan adalah agak suka. Hal tersebut dapat terjadi karena umur telur yang digunakan berbeda tidak signifikan umumnya telur akan mengalami kerusakan setelah disimpan lebih dari 14 hari di ruang terbuka (Hardini, 2000).

Hasil uji organoleptik berdasarkan hasil analisis ragam (Tabel 7) menunjukkan bahwa karakteristik organoleptik telur asin kombinasi bawang putih dan cabe pada telur asin berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kesukaan telur asin. Hasil analisis sidik ragam (SPSS) menunjukkan bahwa nilai rata-rata persentase panelis terhadap kesukaan telur asin yang dihasilkan yaitu agak suka pada kombinasi 100%BP:0%C dan 50%BP:50%C sedangkan pada kombinasi 0%BP:100%C adalah tidak suka. Kesukaan suatu produk tidak dinilai dari keadaan fisik saja tetapi perlu adanya penilaian secara keseluruhan seperti warna, aroma, rasa dan lainnya. Hal ini sesuai dengan Soekarto, (1985) bahwa kesukaan konsumen terhadap suatu produk didasari dengan kualitas dan kuantitas produk

yang dihasilkan, selain itu banyak sifat atau mutu dalam memberi kesan terhadap suatu produk tersebut.

Kesukaan merupakan penilaian akhir dari panelis dan merupakan kunci diterima atau tidaknya suatu produk yang dihasilkan (Rampengan *et al*, 1985). Wagiyono (2003) menambahkan Keinginan konsumen dapat diketahui dengan survei konsumen, untuk mengetahui apa kebutuhannya dan apa keinginannya, sebab antara kebutuhan dengan keinginan dan kemampuan yang ada pada konsumen tidak selalu sinkron. Salah satu cara mengetahui keinginan konsumen akan produk makanan dan minuman dapat dilakukan dengan uji kesukaan.

Analisis ragam menunjukkan tidak terdapat interaksi ($P > 0,05$) antara umur telur dengan konsentrasi kombinasi bawang putih dan cabe terhadap tekstur telur asin. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan pengaruh umur telur terhadap tiap kombinasi yang diberikan atau pengaruh kombinasi terhadap tiap umur telur yang digunakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Umur telur yang berbeda dapat dibuat telur asin kombinasi bawang putih dan cabe.
2. Kombinasi bawang putih dan cabe yang dihasilkan dapat meningkatkan kesukaan.
3. Umur telur yang berbeda dengan kombinasi penambahan bawang putih dan cabe menunjukkan hasil tidak saling berkaitan.

Saran

Sebaiknya dalam penggunaan bahan kombinasi baik bawang putih maupun cabe digunakan semua umur telur segar dan pada kombinasi 50%BP:50%C.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah D.R dan Waysima, 2009. Evaluasi Sensori Produk Pangan. Edisi 1. Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bogor
- Agustin, S. 2008. Pemanfaatan Ekstrak Kulit Kayu Akasia Sebagai Bahan Pengawet Telur dan Pengaruh Terhadap Kualitas dan Daya Simpan Telur. Samarinda. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman. 7(2):74-80
- Amagase, Harunobu. 2006. Clarifying the real bioactive constituents of garlic. *The Journal of Nutrition* 136: 716S-725S.
- Astawan, M. W. dan Astawan, M. 1988. Teknologi Pengolahan Pangan Hewani Tepat Guna. CV. Akamedia Presindo, Jakarta.
- Bambang, K., Pudji, H dan Wahyu, S. 1998. Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan.
- Borek, C. 2001. Antioxidant health effects of aged garlic extract. *Journal of Nutrition* 131: 1010S–1015S.
- Budi U, 2006, Pengaruh Umur Telur Terhadap Kualitas Kemasiran Telur Asin Yang Diasinkan Selama 14 Hari. Program Studi Teknologi Hasil Ternak .Fakultas Peternakan. Intitut Pertanian Bogor.
- Canda P, 2014. Pengaruh Kombinasi Media Dan Konsentrasi Iodium Pada Dua Jenis Garam (NaCl Dan KCl) Terhadap Kadar Iodium Dan Kualitas Sensoris Telur Asin. *Jurnal Teknosains Pangan* 3(4) Oktober 2014. Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Fak.Pertanian, UNS. Surakarta.
- Chi, S. P. and K. H. Tseng. 1998. Physicochemical properties of salted pickled yolk from duck and chicken eggs. *J. Food Sci.* 63 : 27-30.
- Dimas Tri Anantyo, 2009. Efek Minyak Atsiri dari Bawang Putih (*Allium sativum*) terhadap Persentase Jumlah Neutrofil Tikus Wistar yang Diberi Diet Kuning Telur. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang
- Dinoto, 2012. Membuat Telur Asin Tanpa Bau Anyir. Pegawai Dinas Pertanian Dan Peternakan Kabupaten Indramayu.

- Fahrullah, 2012. Pengaruh Penggunaan Probiotik Komersial dan Lama Penyimpanan terhadap Nilai Haugh Unit Telur Itik Asin. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar.
- Gaman, P. M., K. B. Sherrington. 1994. Pengantar Ilmu Pangan, Nutrisi, dan Mikrobiologi. (Gardjito, Naruki, Murdiati, Sardjono, penerjemah). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Gsianturi, 2003. "Reptensi Kandungan Iodium", . Kualitas sensori dan Antioksidan Telur asin dengan pencampuran KCI dan Ekstrak Daun Jati. Skripsi Nur, 2010. Program studi teknologi hasil pertanian, Fakultas pertanian. Surakarta
- Hudzaifah, 2014. Pengaruh Proses Pemasakan Pada Cabai Besar (*Capsicum Annum L*) Terhadap Kadar Vitamin C Dan Provitamin A (B-Karoten). Program Studi Diploma Iii Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Indrawan. I, G. 2012. Kualitas telur dan pengetahuan masyarakat tentang penanganan telur di tingkat rumah tangga. Denpasar. Indonesia Medicus Veterinus 1(5): 607-620.
- Ivan, M.M dan Rina. 2012. Uji Organoleptik Telur Asin dengan Konsentrasi Garam dan Masa Peram yang Berbeda. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten
Jl. Raya Ciptayasa Km. 01, Serang
- Kartika, B.P. Hastuti dan W. Supartono. 1998. Pedomana Uji Inderawi Bahan Pangan. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gisi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Lawless, H. T. & H. Heymann. 1998. Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices. Plenum Publishers, New York.
- Marsudin. S, 2009. Pengaruh Beberapa Bahan Pengawet Nabati Terhadap Nilai Haugh Unit, Berat Dan Kualitas Telur Konsumsi Selama Penyimpanan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung.
- Medved, E. 1986. Food: Preparation and Theory. Prentice-Hall. Englewood Cliffs, New Jersey.
- Melia S. Juliyarsi I. Africon. 2009. Teknologi Pengawetan Telur Ayam Ras Dalam Larutan Gelatin Dari Limbah Kulit Sapi. Laporan Penelitian Dosen Muda. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Surabaya.

- Meilgaard, M., G.V. Civille dan B.T. Carr. 2000. Sensory Evaluation Techniques. CRC Press. Boca Raton. Florida.
- Moehyi, 1992. Makanan Institusi dan Jasa Boga. Bhratara. Jakarta
- Nok, A.J., S. Williams, and P.C. Onyenekwe. 1996. Allium sativum-induced death of African trypanosomes. Parasitology Research 82: 634–637.
- Palacio dan Theis, 2009. Introduction to Food Service. Edisi ke -11. Pearson Education. Ohio.
- Perucka, I. and Materska. M, 2001. Phenylalanine ammonia-lyase and antioxidant activities of lipophilic fraction of fresh paper fruit *Capsicum annum L.* Journal Of Innovative Food Science & Emerging Technologies 2: 189-192
- Pentadi, 2009. Kualitas sensori dan Antioksidan Telur asin dengan pencampuran KCI dan ekstrak daun jati. Skripsi Nur, 2010. Program studi teknologi hasil pertanian, fakultas pertanian. Surakarta.
- Putri, I. S. I. 2011. Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) Terhadap Aktivitas Antioksidan, Total Fenol Dan Karakteristik Sensoris Pada Telur Asin. Skripsi Penelitian Mahasiswa Fakultas Teknologi Hasil Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta. Surakarta.
- Rampengan, V., J. Pontoh dan J. Sembel, 1985. Dasar-dasar Pengawasan Mutu Pangan. Badan Kerja Sama Perguruan Tinggi Indonesia Bagian Timur, Makassar.
- Romanoff, A. L. and A. J. Romanoff. 1963. The Avian Egg. 2nd. Ed. John Wiley and Sons, New York.
- Rukmana RH. 2002. Usaha Tani Cabai Rawit. Kanisius, Yogyakarta
- Santoso, H.B. 2000. Bawang Putih. Edisi ke-12. Yogyakarta: Penerbit Kanisius
- Schwartz. I.F., R. Hershokovitz, A. Iaina, E. Gnessin, Y. Wollman, T. Chernikowski, M. Blum, Y. Levo, and D. Schwartz. 2002. Garlic attenuates nitric oxide production in rat cardiac myocytes through inhibition of inducible nitric oxide synthase and the arginine transporter CAT-2 (cationic amino acid transporter-2). Clinical Science 102: 487–493.
- Setiadi. 2008. Bertanam Cabai. Penebar Swadaya, Jakarta. 184 hlm.
- Setyaningsih, D., A. Apriyantono dan M. P. Sari. 2010. Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro. IPB Press. Bogor.

- Setyaningsih, D, A. 2008. Analisis Sensori Untuk Agroindustri. Bogor.
- Sinaga, 2007. Penyelenggaraan Makanan Anak Sekolah, Diklat Pelatihan Gizi Untuk Anak Sekolah. Yayasan Gisi Kuliner.Jakarta.
- Sukrasno, 1997. Kandungan Kapsaisin Dan Hidrokapsaisin Pada Berbagai Buah Capsicum. Fakultas Matematika dan IPA ,Jurusan Farmasi .ITB. Bogor.
- Susi, Lesmayati, 2014. Pengaruh Lama Pemeraman Telur Asin Terhadap Tingkat Kesukaan Konsumen. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kalimantan Selatan Jl. Panglima Batur Barat No 4 Banjarbaru, Kalimantan Selatan.
- Suprpti, M. Lies. 2002. *Pengawetan Telur*. Yogyakarta: Kanisius.
- Soekarto, S.T. 1985. Penilaian Organoleptik. Bhatara Karya Aksara, Semarang.
- Wagiyono. 2003. Menguji Kesukaan Secara Organoleptik. Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan. Jakarta.
- Warisno. 2005. Membuat Telur Asin Aneka Rasa. Agro Media Pustaka, Jakarta
- Winarti, E. 2004. Peluang Telur Infertil pda Usaha Penetasan Telur Itik sebagai Telur Konsumsi. Makalah Seminar Nasional Teknologi. 768-771.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Statistik Warna Telur Asin

Dependent Variable:Warna

Umur Telur	Kombinasi Bawang Putih Dan Cabe	Mean	Std. Deviation	N
1	100%BP:0%C	3.2667	.64291	3
	50%BP:50%C	3.2333	.45092	3
	0%BP:100%C	3.1333	.94516	3
	Total	3.2111	.61734	9
7	100%BP:0%C	2.8667	.70946	3
	50%BP:50%C	3.1333	.40415	3
	0%BP:100%C	2.6667	.76376	3
	Total	2.8889	.59465	9
Total	100%BP:0%C	3.0667	.67618	6
	50%BP:50%C	3.1833	.42753	6
	0%BP:100%C	2.9000	.85446	6
	Total	3.0500	.60214	24

Dependent Variable:Warna

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.650 ^a	11	.150	.326	.972
Intercept	334.890	1	334.890	728.022	.000
Faktor_A	.934	3	.311	.677	.575
Faktor_B	.487	2	.243	.529	.596
Faktor_A * Faktor_B	.229	6	.038	.083	.997
Error	11.040	24	.460		
Total	347.580	36			
Corrected Total	12.690	35			

a. R Squared = .130 (Adjusted R Squared = -.269)

Lampiran 2. Analisis Statistik Aroma Telur Asin

Dependent Variable:Aroma

Umur Telur	Kombinasi Bawang Putih Dan Cabe	Mean	Std. Deviation	N
1	100%BP:0%C	2.9667	1.32035	3
	50%BP:50%C	3.1667	.65064	3
	0%BP:100%C	3.6333	1.10604	3
	Total	3.2556	.96710	9
7	100%BP:0%C	2.9333	.55076	3
	50%BP:50%C	2.1333	.30551	3
	0%BP:100%C	2.5333	1.10604	3
	Total	2.5333	.72457	9
Total	100%BP:0%C	2.9500	.86287	6
	50%BP:50%C	2.6500	.69216	6
	0%BP:100%C	3.0833	1.10440	6
	Total	2.8944	.89537	24

Dependent Variable:Aroma

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	8.019 ^a	11	.729	.873	.577
Intercept	301.601	1	301.601	361.199	.000
Faktor_A	4.694	3	1.565	1.874	.161
Faktor_B	1.182	2	.591	.708	.503
Faktor_A * Faktor_B	2.142	6	.357	.428	.853
Error	20.040	24	.835		
Total	329.660	36			
Corrected Total	28.059	35			

a. R Squared = .286 (Adjusted R Squared = -.042)

Lampiran 3. Analisis Statistik Rasa Telur Asin

Dependent Variable: Rasa

Umur Telur	Kombinasi Bawang Putih Dan Cabe	Mean	Std. Deviation	N
1	100%BP:0%C	3.8000	.34641	3
	50%BP:50%C	3.6000	.52915	3
	0%BP:100%C	3.8333	.35119	3
	Total	3.7444	.37786	9
7	100%BP:0%C	3.8333	.32146	3
	50%BP:50%C	3.6333	.47258	3
	0%BP:100%C	3.5667	1.05987	3
	Total	3.6778	.61396	9
Total	100%BP:0%C	3.8167	.28551	6
	50%BP:50%C	3.6167	.42817	6
	0%BP:100%C	3.7000	.68755	6
	Total	3.7111	.48860	24

Dependent Variable: Rasa

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.462 ^a	11	.042	.128	.999
Intercept	495.804	1	495.804	1.508E3	.000
Faktor_A	.040	3	.013	.041	.989
Faktor_B	.242	2	.121	.368	.696
Faktor_A * Faktor_B	.180	6	.030	.091	.997
Error	7.893	24	.329		
Total	504.160	36			
Corrected Total	8.356	35			

a. R Squared = .055 (Adjusted R Squared = -.378)

Lampiran 4. Analisis Statistik Tekstur Telur Asin

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Tekstur

Umur Telur	Kombinasi Bawang Putih Dan Cabe	Mean	Std. Deviation	N
1	100%BP:0%C	3.9333	.64291	3
	50%BP:50%C	3.5667	.55076	3
	0%BP:100%C	3.3333	.70238	3
	Total	3.6111	.60919	9
7	100%BP:0%C	3.8333	.68069	3
	50%BP:50%C	3.1667	.80829	3
	0%BP:100%C	3.8333	1.36504	3
	Total	3.6111	.92526	9
Total	100%BP:0%C	3.8833	.56702	6
	50%BP:50%C	3.3667	.62571	6
	0%BP:100%C	3.5833	.96185	6
	Total	3.6111	.74901	24

Dependent Variable: Tekstur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2.876 ^a	11	.261	.374	.954
Intercept	469.444	1	469.444	672.235	.000
Faktor_A	.000	3	.000	.000	1.000
Faktor_B	1.616	2	.808	1.157	.331
Faktor_A * Faktor_B	1.260	6	.210	.301	.930
Error	16.760	24	.698		
Total	489.080	36			
Corrected Total	19.636	35			

a. R Squared = .146 (Adjusted R Squared = -.245)

Dependent Variable: Kesukaan

Umur Telur	Kombinasi Bawang Putih Dan Cabe	Mean	Std. Deviation	N
1	100%BP:0%C	3.9000	.65574	3
	50%BP:50%C	3.9333	.68069	3
	0%BP:100%C	3.0667	.30551	3
	Total	3.6333	.65383	9
7	100%BP:0%C	2.7333	.55076	3
	50%BP:50%C	2.3333	.73711	3
	0%BP:100%C	2.1000	.36056	3
	Total	2.3889	.56667	9
Total	100%BP:0%C	3.3167	.79867	6
	50%BP:50%C	3.1333	1.03162	6
	0%BP:100%C	2.5833	.57971	6
	Total	3.0111	.86049	24

Lampiran 5. Analisis Statistik Kesukaan Telur Asin

Dependent Variable: Kesukaan

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.707 ^a	7	.101	.220	.975
Intercept	296.807	1	296.807	646.403	.000
Faktor_A	.135	1	.135	.294	.595
Faktor_B	3.496	2	1.748	5.341	.012
Faktor_A * Faktor_B	.629	6	.105	.320	.920
Error	7.853	24	.327		
Total	352.320	36			
Corrected Total	25.916	35			

a. R Squared = .697 (Adjusted R Squared = .558)

Kesukaan

Duncan

Kombinasi Bawang Putih Dan Cabe	N	Subset	
		1	2
0%BP:100%C	9	2.5833	
50%BP:50%C	9		3.1333
100%BP:0%C	9		3.3167
Sig.		1.000	.440

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .327.

DOKUMENTASI

1. Adonan telur asin



2. Pembalutan telur asin



3. Telur asin siap simpan



4. Persiapan bahan bawang dan cabe



6. Proses injeksi telur asin



7. Proses pemasakan telur



8. Telur asin siap uji



9. Uji Organoleptik



RIWAYAT HIDUP

Fitriyanti Syam Lahir pada tanggal 29 April 1991 di Bontojolong Kabupaten Maros. Penulis adalah anak ketiga dari pasangan bapak Syamsir dan ibu Hatijah. Pendidikan dasar diselesaikan pada tahun 2006 di SD Muhammadiyah Maros, pendidikan menengah pertama diselesaikan pada tahun 2009 di SMPN Unggulan Maros dan melanjutkan pendidikan menengah atas di SMK Kesehatan Maros. Setelah selesai, penulis melanjutkan pendidikannya ke jenjang yang lebih tinggi dan diterima di Perguruan Tinggi Negeri melalui Jalur Tertulis (SBMPTN) pada tahun 2012 di Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.